

días consecutivos. Para la obtención del tejido foliar utilizado en la alimentación de las larvas se sembraron en bandejas de germinación los siguientes maíces transgénicos con eventos Bt: Herculex (HX), Maizgard (MG), Powercore (PW), Agrisure Viptera3 (VIP3), VT Triple Pro (VT3P), un maíz sin eventos transgénicos para resistencia a insectos (NBT) y un tratamiento blanco que consistió en hojas recolectadas de quinoa silvestre (Q). Se utilizó un diseño experimental en bloques al azar con tres repeticiones. Para los 7 tratamientos se utilizó un total de 210 larvas. Las variables medidas fueron el peso de larvas al inicio y al fin del experimento, el número de mudas, la cantidad de alimento ingerido y el número de larvas muertas por tratamiento. Los tratamientos PW, VT3P y VIP3, que disponen de eventos piramidados, fueron los menos consumidos, y los maíces HX y NBT junto con la quinoa (Q) fueron los más consumidos. Los tratamientos con eventos biotecnológicos simples junto con NBT no se diferenciaron entre sí en el incremento de peso de larvas obtenido al final del experimento. Las larvas alimentadas con maíces que incluyen eventos piramidados presentaron las mayores pérdidas de peso y se diferenciaron del resto de los tratamientos. Los tres tratamientos con eventos piramidados presentaron los mayores niveles de mortandad, siendo el maíz con evento PW el que registró mayor mortandad. Los maíces VIP3, MG, HX, NBT y Q presentaron menores niveles de mortandad, no registrando diferencias significativas entre sí. El tratamiento VT3P mostró un nivel de mortandad intermedio, no diferenciándose de VIP3. En conclusión, los híbridos de maíz con eventos Bt simples registran un consumo de área foliar, peso y mortandad de larvas similar a maíces sin eventos de resistencia a insectos incorporados. Los híbridos de maíz Powercore, VT Triple Pro y en menor medida Agrisure Viptera3, que cuentan con eventos biotecnológicos piramidados para resistencia a lepidópteros, producen disminución del consumo de área foliar y pérdidas de peso en larvas de *Agrotis robusta*. Esta es la primera mención del efecto de eventos biotecnológicos aplicados al cultivo de maíz sobre larvas de *Agrotis robusta*. El mayor incremento de peso de larvas alimentadas con quinoa indicaría que ésta maleza constituye una fuente de alimento natural de estados inmaduros de *Agrotis robusta* en la región.

Producción de semilla en poblaciones de alfalfa (*Medicago sativa* L.)

Kuhn, Nuria Vanina

Directora: Fontana, Laura María Celia

Co-Director: Babinec, Francisco José

La alfalfa (*Medicago sativa* L.) es una planta herbácea perenne, leguminosa forrajera de gran importancia mundial. El objetivo de trabajo fue evaluar la producción de semilla y otros caracteres relacionados en poblaciones de alfalfa de variedades con distinto grado de reposo invernal y los mecanismos genéticos subyacentes, bajo cultivo en jaulas en la Región Semiárida Pampeana. En septiembre de 2015 se colectaron plantas provenientes de poblaciones de Alfalfa (de 2013) de cuatro provincias y se armaron 6 jaulas aisladas según grupo de reposo invernal: 6, 7, 8, 9 y 10. El ensayo se realizó en la EEA Anguil, se seleccionaron diez plantas al azar de cada jaula, identificándose los tallos más altos y a las cuales se midieron las siguientes variables por planta individual: 1) materia seca por planta 2) cantidad de vainas 3) cantidad de semillas por vainas 4) peso de vainas y 5) peso de semillas total por planta. Se calcularon estadísticos descriptivos, para caracterizar las poblaciones y se analizó correlaciones fenotípicas y coeficiente de sendero. En síntesis, la variable 3) fue la que mayor efecto directo presentó. Y se afirma que los mecanismos de producción de semilla en alfalfa son similares en las diferentes poblaciones.